

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 12, No 1 (2023)

ICODL2023

Πρακτικά του 12^{ου} Συνεδρίου

για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
Η εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση στην ψηφιακή εποχή

Αθήνα, 24 έως 26 Νοεμβρίου 2023

Τόμος 1

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Αντώνης Λιοναράκης

Ευαγγελία Μανούσου

ISBN 978-618-5335-19-9
ISBN SET 978-618-82258-5-5



Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών,
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο



Ελληνικό Δίκτυο
Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και
Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια και
Δευτεροβάθμια επείγουσα εξ αποστάσεως
Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Διερεύνηση Ομοιοτήτων
και Διαφορών

Κωνσταντίνα Αποστόλου, Σοφία Παπαδημητρίου

doi: [10.12681/icodl.5584](https://doi.org/10.12681/icodl.5584)

Copyright © 2024, Konstantina Apostolou, Δρ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια επείγουσα εξ αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Διερεύνηση Ομοιοτήτων και Διαφορών

The utilization of ICTs at Primary and Secondary urgent Distance Education in Greece: Similarities and Differences

Κωνσταντίνα Αποστόλου
ΜΔΕ Επιστήμες της Αγωγής
konapostolou@gmail.com

Σοφία Παπαδημητρίου
Καθηγήτρια-Σύμβουλος ΕΑΠ
papadimitriou.sofia@ac.eap.gr

Abstract

The emergence of the pandemic COVID-19 and the imperative implementation of urgent distance education around the world with the exclusive use of Information and Communication Technologies (ICT) pointed out the need for further research in this field. Although there is a lot of research on distance education and ICT, there is room for further research emphasizing the contribution of ICT that were used in school distance education in a pedagogical perspective in primary and secondary education. The ICT used to support distance education have been changed over the years from simple email to advanced technologies such as synchronous and asynchronous learning environments, social media and cutting-edge technologies such as learning analytics or artificial intelligence (AI) applications.

The research concerns the contribution of ICT to the two stages of distance school education with an emphasis on the pedagogical dimension of teaching and learning. The results of this research highlight remarkable similarities and differences in the utilization of ICT between Primary and Secondary education as well as ways to improve weaknesses.

Keywords:

Distance education, primary education, secondary education, educational process, Information Communication Technologies, COVID-19

Περίληψη

Με την εμφάνιση της πανδημίας COVID-19 και την επιτακτική εφαρμογή της επείγουσας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο με αποκλειστική τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), αναδείχθηκε η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα στο πεδίο της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης. Οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ) έχουν αλλάξει με την πάροδο των χρόνων από απλή αλληλογραφία μέχρι χρήση σύγχρονων και ασύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης, Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης αλλά και τεχνολογιών αιχμής όπως αναλυτικές μάθησης (learning analytics) ή εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (AI).

Η έρευνα αφορά στη συμβολή των ΤΠΕ στις δυο βαθμίδες της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης (εξΑΣΕ) με έμφαση στην παιδαγωγική διάσταση της διδασκαλίας και μάθησης. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας αναδεικνύουν αξιοσημείωτες ομοιότητες και διαφορές στην αξιοποίηση των ΤΠΕ μεταξύ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και τρόπους βελτίωσης αδύναμων σημείων.

Λέξεις – Κλειδιά:

εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας, COVID-19

Εισαγωγή

Στην έκτακτη συνθήκη της πανδημίας COVID-19, διδάσκοντες και διδασκόμενοι δεν μπορούσαν να συναντηθούν στις σχολικές τάξεις, συνεπώς η εξΑΣΕ με τη μορφή της «Επείγουσας Απομακρυσμένης Διδασκαλίας» παρουσιάστηκε ως η προφανής λύση στην πλειονότητα των ευρωπαϊκών χωρών. Πολλά σχολεία σε όλο τον κόσμο συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας βρέθηκαν σε αναστολή αναδεικνύοντας την επείγουσα εφαρμογή της εξΑΕ ως αποκλειστικό τρόπο εκπαίδευσης με αναγκαία τη χρήση των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2020, σ.26). Το άρθρο παρουσιάζει την προσέγγιση του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος διπλωματικής εργασίας που εκπονήθηκε στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο στο πεδίο της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εξΑΣΕ και εστιάζει στις ομοιότητες και διαφορές από την εφαρμογή τους στις εκπαιδευτικές βαθμίδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας στην Ελλάδα.

Αρχικά στο άρθρο παρουσιάζονται ο σκοπός, οι επιμέρους στόχοι, η συμβολή, καθώς και το μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας. Στη συνέχεια, γίνεται η βιβλιογραφική επισκόπηση όσον αφορά στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, τις τεχνολογίες που αξιοποιούνται ιδιαίτερως στην περίοδο της πανδημίας καθώς και την παιδαγωγική τους κατεύθυνση. Ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας, η συζήτηση και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την κριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων και τη σύνδεσή του με τη βιβλιογραφική επισκόπηση καθώς και οι προτάσεις βελτίωσης, οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Σκοπός και ερευνητικοί στόχοι

Σκοπός της έρευνας είναι να εξεταστεί η συμβολή των επικρατέστερων ΤΠΕ, που αξιοποιήθηκαν στη διδασκαλία στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια και στη Δευτεροβάθμια βαθμίδα στην Ελλάδα με παιδαγωγική οπτική. Οι επιμέρους στόχοι αφορούν στην περιγραφή των στοιχείων στα οποία οι επικρατέστερες ΤΠΕ συμβάλλουν στη διδασκαλία στην ΕΞΑΣΕ, καθώς και τη διαφοροποίηση της συμβολής των ΤΠΕ ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης, Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που διερευνήθηκε στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας είναι: *«Πώς διαφοροποιούνται τα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα οποία συμβάλλουν οι επικρατέστερες ΤΠΕ που αξιοποιούνται στη διδασκαλία στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης ανάλογα με τη βαθμίδα, δηλαδή την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση;»*

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση

Με τον όρο «ΕΞΑΣΕ» αναφερόμαστε σε προγράμματα ευέλικτης μάθησης που παρέχονται από απόσταση από δημόσιους και ιδιωτικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς σε μαθητές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες και υποστηρίζοντας τις σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες. Κατά τη Βασάλα (2005) *«παιδιά και ενήλικες που για διάφορους λόγους (οικονομικούς, επαγγελματικούς, τοπικών παραδόσεων, υγείας κλπ) αδυνατούν να παρακολουθήσουν μαθήματα στο συμβατικό-παραδοσιακό σχολείο αλλά και σε άτομα με ιδιαίτερα ταλέντα σε διάφορους τομείς που επιθυμούν κάτι διαφορετικό ή κάτι επιπλέον από την μαζικότητα του σχολείου, η ΕΞΑΣΕ παρέχει ευκαιρίες μόρφωσης είτε ανεξάρτητα από τη συμβατική εκπαίδευση (αυτοδύναμη*

εξΑΣΕ) είτε συμπληρωματικά και παράλληλα με αυτή (συμπληρωματική εξΑΣΕ)». Η εξΑΣΕ μπορεί να είναι είτε αυτοδύναμη δηλαδή ανεξάρτητη από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση είτε συμπληρωματική. Κατά τη συμπληρωματική εξΑΣΕ, οι μαθητές υποστηρίζονται επιπρόσθετα από απόσταση στα μαθήματα παράλληλα με το συμβατικό σχολείο ή παρακολουθούν γνωστικά αντικείμενα, τα οποία δεν υπάρχουν στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Βασάλα, 2005·Σοφός, 2015).

Στην Ελλάδα, από το 1996 μέχρι το 2013 η εξΑΣΕ ήταν σε πρώιμο στάδιο με περιορισμένα προγράμματα που αφορούσαν σε συνεργασίες μεταξύ σχολείων για συγκεκριμένους σκοπούς (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ.82). Σε διεθνές επίπεδο, η εξέλιξη ήταν ταχύτερη από το 1990 με τη λειτουργία εξΑΣΕ μέσω εικονικών σχολείων που λειτουργούσαν με μεθόδους από αλληλογραφία μέχρι διαδικτυακά μαθήματα σε χώρες αναπτυγμένες και μη, σε όλον τον κόσμο σε Ευρώπη, Αμερική, Ασία, Αφρική και Αυστραλία (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ.84).

Η επίδραση των ΤΠΕ στη σχολική εκπαιδευτική διαδικασία εδώ και αρκετά χρόνια είναι εμφανής στην υποστήριξη της επικοινωνίας, της συνεργασίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτικού υλικού (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ.81). Η τεχνολογική εξέλιξη προσφέρει στην εξΑΣΕ τη δυνατότητα αποτελεσματικής και ποιοτικής μάθησης μέσω σύγχρονων ΤΠΕ.

Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην περίοδο της πανδημίας

Η πανδημία COVID-19 δημιούργησε νέες συνθήκες με κλειστές τάξεις για αρκετές εβδομάδες και αδυναμία φυσικής παρουσίας μαθητών/εκπαιδευτικών. Λόγω εκτάκτων συνθηκών ξεκίνησε σε πολλές χώρες η «επείγουσα εξΑΣΕ» αντιμετωπίζοντας μια πρωτόγνωρη κατάσταση με μεθόδους απομακρυσμένης διδασκαλίας (Motiejūnaitė-Schulmeister & Crosier, 2020).

Στην Ευρώπη κατά τις πρώτες εβδομάδες της πανδημίας COVID-19 οι εκπαιδευτικοί άρχισαν να αξιοποιούν πλατφόρμες μάθησης για διάθεση του εκπαιδευτικού υλικού και ανάθεση/υποβολή των εργασιών, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης για την επικοινωνία και συνεργασία τους με μαθητές/τριες, καθώς επίσης ξεκίνησε η προβολή βιντεο-μαθημάτων μέσω εθνικών τηλεοπτικών προγραμμάτων (Αναστασιάδης, 2020, σ.26).

Στην Ελλάδα, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ), προχώρησε στην αναστολή της δια ζώσης διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές δομές και ενεργοποίησε ψηφιακά

εργαλεία που επιτρέπουν την εξ αποστάσεως διδασκαλία και επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών. Σύμφωνα με το ΥΠΑΙΘ (2020α) «Η εξ αποστάσεως διδασκαλία συνιστά το πλέον πρόσφορο μέσο για να διατηρήσουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί τη στενή επαφή τους με τη μαθησιακή διαδικασία στις παρούσες, έκτακτες συνθήκες που βιώνει η χώρα χωρίς να αποσκοπεί στο να υποκαταστήσει τη δια ζώσης διδασκαλία. Τον Μάρτιο του 2020, ξεκίνησε ένα μεγάλο εγχείρημα, για την επιτυχία του οποίου είναι καιρία η συμβολή όλων των παραγόντων της εκπαίδευσης. Η εξΑΕ δομήθηκε στους άξονες των σύγχρονων, ασύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας και την εκπαιδευτική τηλεόραση.»

Με τον τρόπο αυτό η εφαρμογή της ΕΑΣΕ ήταν επιτακτική με αποτέλεσμα να υιοθετηθεί από το ΥΠΑΙΘ και κατ' επέκταση από τις σχολικές μονάδες και στη συνέχεια να γίνει αποδεκτή από εκπαιδευτικούς, γονείς και μαθητές. Ουσιαστικά πρόκειται για επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία με τη μετατόπιση της κλασικής διδασκαλίας σε περιβάλλον τηλεκπαίδευσης χωρίς τις πρότερες απαραίτητες ενέργειες για προετοιμασία και επιμόρφωση αλλά και με έλλειψη των κατάλληλων υποδομών (Ευαγγέλου, 2021, σ.26). Με την έναρξη της επείγουσας ΕΞΑΣΕ άρχισαν να χρησιμοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων της Ελλάδας οι εξής ΤΠΕ:

- e-me, ως βασική ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα στην Πρωτοβάθμια εκπ/ση ή
- eclass.sch.gr, ως ηλεκτρονική σχολική τάξη για ανάρτηση υλικού και ασκήσεων ώστε οι μαθητές να το μελετούν με ασύγχρονο τρόπο στη Δευτεροβάθμια εκπ/ση (ΥΠΑΙΘ, 2020) και
- τηλεδιασκέψεις σε πραγματικό χρόνο μέσω Webex ώστε να προσομοιάζει τη διδασκαλία σε πραγματική τάξη και για τις δυο βαθμίδες (Ευαγγέλου, 2021, σ.27).

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της επείγουσας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οδηγούν στο συμπέρασμα ότι την πρώτη χρονιά δεν υπήρχε καμία βάση για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της ΕΞΑΕ, ενώ την επόμενη χρονιά, παρά την έλλειψη ουσιαστικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών η ΕΞΑΕ λειτούργησε πιο αποδοτικά.

Παρότι επικρατεί η άποψη των εκπαιδευτικών για την ουσιαστικότερη αξιοποίηση της ασύγχρονης εκπαίδευσης μέσα από τα εργαλεία που την υποστηρίζουν (Ευαγγέλου, 2021, σ.34), στοιχεία δείχνουν ότι στην Ελλάδα τα σχολεία που έχουν εξοικειωθεί με περιβάλλοντα μάθησης στο Δαιδίκτυο αφορούν μόνο στο 6% των σχολείων στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στο 3% στα Γυμνάσια και στο 9% στα Λύκεια ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία στην Ευρώπη είναι 27% Δημοτικά, 54% Γυμνάσια και 65% Λύκεια αντίστοιχα.

Επιπλέον η Ελλάδα έχει κατακτήσει την τελευταία θέση στην κατάταξη των χωρών ως προς τη διαθεσιμότητα και πρόσβαση σε περιβάλλοντα εξΑΕ (Αναστασιάδης, 2020, σ.29).

Παιδαγωγική κατεύθυνση μέσω των ΤΠΕ στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η μεθοδολογία της εκπαίδευσης από απόσταση (Λιοναράκης, 2006) εμπεριέχει την ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνικών διδασκαλίας και εκπαιδευτικών πρακτικών, οι οποίες «υποκαθιστούν τη φυσική απουσία» του διδάσκοντα ούτως ώστε να περιορίζονται οι δυσκολίες στην πορεία των σπουδών του διδασκομένου. Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001) «*Η εξΑΕ διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης*».

Η επανάσταση των ψηφιακών τεχνολογιών δημιούργησε τις συνθήκες ώστε η μάθηση από απόσταση να μην αποτελεί τη μοναχική δραστηριότητα του παρελθόντος. Η επικοινωνία διδάσκοντα-διδασκομένου στην εξΑΕ έχει στόχο τη στήριξη του διδασκομένου στη μοναχική πορεία αυτομάθησης, στην ευρετική πορεία προς τη γνώση, ώστε να μην διακόψει τις σπουδές του αλλά αντιθέτως να τις ολοκληρώσει επιτυχώς. Η πραγματοποίηση της στήριξης αυτής αποτελεί τον κατευθυντήριο άξονα της πορείας των σπουδών από απόσταση. Η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ διδασκομένων και διδάσκοντα και το καλά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία ενός προγράμματος εξΑΕ. Μέσω της αμφίδρομης επικοινωνίας ο διδάσκων διευκολύνει την αλληλεπίδραση και ενεργητική εμπλοκή του διδασκομένου με το εκπαιδευτικό υλικό, κινητοποιεί το ενδιαφέρον του για εμβάθυνση στη μελέτη και συμβάλλει σημαντικά στη προσπάθειά του να διερευνήσει και να οικοδομήσει τις γνώσεις του (Παπαδημητρίου, 2014).

Η επιλογή και η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο πλαίσιο της εξΑΕ είναι απαραίτητο να βασίζεται, πέραν των οικονομικών, τεχνικών και οργανωτικών χαρακτηριστικών και σε παιδαγωγικά κριτήρια (Grigoryeva, Melikov, Palanchuk, Kokhanovskaya & Aralova, 2021, σ.3). Οι ΤΠΕ πρέπει να ακολουθούν τη μεθοδολογία της εξΑΕ και να τις ενσωματώνουν σε τεχνικές διδασκαλίας και εκπαιδευτικές πρακτικές με τρόπο που να εναρμονίζεται με τον διαφορετικό τρόπο αξιοποίησής τους από τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία (Govindasamy, 2002, σ.288).

Οι ΤΠΕ επηρεάζουν τον εκπαιδευτικό στον σχεδιασμό του μαθήματος μέσω της αξιοποίησης εκπαιδευτικών πηγών, δραστηριοτήτων αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης

αλλά και την στήριξη των μαθησιακών αναγκών των μαθητών/τριών. Η επιλογή των ΤΠΕ που αξιοποιούνται είναι σημαντικό να μπορούν να υποστηρίξουν τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με την ενεργή υποστήριξη/καθοδήγηση του εκπαιδευτικού με απώτερο στόχο την ανάπτυξη και βελτίωση των μαθητών με μεθοδικό τρόπο (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.4). Οι ΤΠΕ στην εξΑΣΕ περιλαμβάνουν:

Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα Διαδικτύου όπως Εικονικά Μαθησιακά Περιβάλλοντα (*Virtual Learning Environments*), Συστήματα Υποστήριξης Μαζικών Ελεύθερων Διαδικτυακών Μαθημάτων (*MOOCs*), Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης, Περιβάλλοντα Υποστήριξης Συνεργατικής Μάθησης Μέσω Υπολογιστή και Προσωπικά Μαθησιακά Περιβάλλοντα & Προσαρμοστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα. Τα περιβάλλοντα αυτά επηρεάζουν τον τρόπο που εφαρμόζονται οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις, όπως το συμπεριφοριστικό μοντέλο, η μάθηση μέσω διαθέσιμων πόρων, η εξατομικευμένη μάθηση, η μάθηση μέσω ομότιμων, η προβληματοκεντρική μάθηση, η μάθηση μέσω διερεύνησης, η μάθηση μέσω ανάπτυξης έργου, η συνεργατική μάθηση (Τσιάτσος, 2015, σ.16).

Εργαλεία Web 2.0, τα οποία υποστηρίζουν την κουλτούρα του συμμετοχικού ιστού και την ανάπτυξη εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με έμφαση στη συμμετοχή και στη συζήτηση. Αποτελούν εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ανοικτά, διαφοροποιημένα, τα οποία εμπλέκουν και εμπνέουν τους μαθητευόμενους ευνοώντας την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης αλλά και την προσωπική έκφραση (Τσιάτσος, 2015).

Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ), τα οποία υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις είναι ικανά να συμβάλλουν στη μάθηση, στην ενεργή συμμετοχή, στην αλληλεπίδραση και τη συνεργασία καθώς παρέχουν το έδαφος για ευκολότερη πρόσβαση σε πόρους, επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων υπό το πρίσμα κοινοτήτων (Αναστασιάδης & Κωτσίδης & Μαρκάκης, 2017, σ.155).

Οι παιδαγωγικές αρχές που είναι απαραίτητο να υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ σύμφωνα με τους Grigoryeva κ.συν., (2021), είναι:

- Η οργάνωση και η επικοινωνία: σε αυτά μπορούν να συμβάλλουν η δομή, παρουσίαση και δυνατότητα πρόσβασης του εκπαιδευτικού υλικού με σύγχρονο και ασύγχρονο τρόπο (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.5), η απαραίτητη τεχνική υποστήριξη της συνολικής εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και η εξασφάλιση της ουσιαστικής επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία.

- Η ανάπτυξη και η δημιουργικότητα: μέσα από την ένταξη των μαθητών στη διαδικασία μάθησης με ανεξάρτητο και μεθοδικό τρόπο, όπως και στη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές, μελέτη, αξιοποίηση και βελτίωση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων τους (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.6).
- Η αξιολόγηση των μαθητών/τριών και της πορείας επίδοσής τους (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.4): η υποδομή της τεχνολογίας δίνει πολλές δυνατότητες για αξιολόγηση είτε από τους εκπαιδευτικούς, είτε από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους εφόσον υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης και επεξεργασίας πλήθους δεδομένων που αναδεικνύουν την οικοδόμηση της γνώσης και την πορεία προόδου των διδασκομένων(Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.6).
- Η συμμετοχή και η συνεργατικότητα: μέσα από την υποστήριξη του εκπαιδευτικού για δημιουργία κλίματος ομαδικότητας και ενεργού συμμετοχής (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.6). Ενώ οι ΤΠΕ προσφέρουν πολλές δυνατότητες και ευκαιρίες για επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με σύγχρονο αλλά και ασύγχρονο τρόπο, δίνουν συγχρόνως εύκολα την ευκαιρία για απόσπαση προσοχής και συμμετοχής καθώς υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης σε πολλαπλές πηγές παράλληλα, όχι απαραίτητα συναφών με το μάθημα. Επίσης, οι ΤΠΕ μειώνουν σε μεγάλο βαθμό τη διαπροσωπική επικοινωνία περιορίζοντας τις ευκαιρίες που έχει ένας εκπαιδευτικός να καταφέρει να χτίσει κλίμα ομαδικότητας και ουσιαστικής αλληλεπίδρασης (Grigoryeva κ.συν., 2021, σ.8).

Προκειμένου να γίνει η επιλογή των ΤΠΕ που θα χρησιμοποιηθούν, θα σχεδιαστούν σωστά και θα εφαρμοστούν αποτελεσματικά, είναι απαραίτητο να ακολουθηθεί μια διαδικασία που θα διασφαλίζει τη συμμετοχή των χρηστών από τα πρώτα στάδια σχεδίασης, ανάπτυξης και ενσωμάτωσης (Τσιάτσος, 2015, σ.62). Προτεραιότητα είναι η ανάπτυξη παιδαγωγικών διαφοροποιημένων περιβαλλόντων που θα οδηγούν σε συνεργατική διερεύνηση και οικοδόμηση της γνώσης έχοντας λάβει υπόψη τις εκάστοτε ανάγκες, παρά σε περιβάλλοντα κοινά για όλες τις περιπτώσεις (Τσιάτσος, 2015, σ.176).

Η ποιοτική αξιολόγηση της χρήσης ΤΠΕ στην εξΑΕ με βάση παιδαγωγικές αρχές προϋποθέτει παραμέτρους όπως η θεσμική υποστήριξη, ο τρόπος ανάπτυξης του μαθήματος, η διδασκαλία, η δομή του μαθήματος, η υποστήριξη των μαθητών, η υποστήριξη του εκπαιδευτικού ιδρύματος και η αξιολόγησή τους (Govindasamy, 2002,

289). Για τον λόγο αυτό, αν οι ΤΠΕ που θα αξιοποιηθούν δε βασίζονται σε παιδαγωγικές αρχές, υπονομεύεται η ίδια η διαδικασία χρήσης τους καθώς είναι πιθανό να φέρει αρνητικά αποτελέσματα, όπως τα συμμετέχοντα μέρη να φέρουν αντίσταση στη νέα διαδικασία, οι μαθητές να μη λαμβάνουν μέρος στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή να μην έχουν καλή επίδοση (Govindasamy, 2002, 296).

Μεθοδολογία

Έχοντας σκοπό την εξέταση της συμβολής των επικρατέστερων τεχνολογιών που αξιοποιήθηκαν στη διδασκαλία στο πλαίσιο της εξΑΣΕ, απαιτείται να συλλεχθούν δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με τις εμπειρίες εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με τη διεξαγωγή ενός δειγματοληπτικού ερευνητικού σχεδιασμού (Creswell, 2016, σ.377). Δεδομένου ότι η συλλογή δεδομένων που απαιτούνται για την έρευνα αφορά στις εμπειρίες των εκπαιδευτικών συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, εφαρμόζεται δειγματοληπτική έρευνα (Creswell, 2016, σ.378).

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ερωτήσεις για δημογραφικά στοιχεία, και συγκεκριμένα το φύλο, το ηλικιακό εύρος, τα έτη εργασιακής εμπειρίας, καθώς και πληροφορίες για τη βαθμίδα εκπαίδευσης, ώστε τα δεδομένα να αναλυθούν συναρτήσει της εκπαιδευτικής βαθμίδας και να εξαχθούν αποτελέσματα για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή σχετικά με τα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα οποία συμβάλλουν οι επικρατέστερες ΤΠΕ σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς με τα σημερινά δεδομένα ανάλογα με την κατηγορία εκπαιδευτικής βαθμίδας στην οποία ανήκουν (Creswell, 2016, σ.387).

Η επιλογή του δείγματος γίνεται με ηλεκτρονική η/και τηλεφωνική ενημέρωση εκπροσώπων ή διευθυντών περίπου 1480 σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα ώστε οι ίδιοι να χορηγήσουν το εργαλείο της έρευνας στους εκπαιδευτικούς του κάθε σχολείου (Creswell, 2016, σ.146). Στο ερωτηματολόγιο συλλέχθηκαν απαντήσεις από 136 εκπαιδευτικούς. Για την εξασφάλιση των απαραίτητων αδειών, γίνεται μια σύντομη ενημέρωση των εκπροσώπων/διευθυντών των σχολείων. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνεται επίσημη ενημέρωση των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών μέσω αναλυτικής ενημέρωσης εντός του ερωτηματολογίου η οποία πληροφορεί για το σκοπό της έρευνας, τον τρόπο που θα χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα, τη μέριμνα που θα ληφθεί ώστε να προστατευθεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων και το χρόνο που απαιτείται να διαθέσουν οι συμμετέχοντες (Creswell, 2016, σ.148).

Το εργαλείο που χρησιμοποιείται, είναι ένα ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε βασισμένο σε πραγματοποιημένη έρευνα των Grigoryeva κ.συν. (2021) και προσαρμόστηκε στις ανάγκες και τα ερευνητικά ερωτήματα της συγκεκριμένης έρευνας. Οι τύποι των ερωτήσεων περιλαμβάνουν:

- Ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένης της βαθμίδας εκπαίδευσης που αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα για ανάλυση της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Creswell, 2016, σ.167).
- Επιλογές απαντήσεων ονομαστικής κλίμακας προκειμένου να συλλεχθούν δεδομένα για τις επικρατέστερες ΤΠΕ που χρησιμοποιήθηκαν ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Επιλογές απαντήσεων διαβαθμισμένης κλίμακας ώστε οι συμμετέχοντες να κατατάξουν το βαθμό συμβολής των επικρατέστερων ΤΠΕ σε στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε μια έκταση από καθόλου έως πάρα πολύ (Creswell, 2016, σ.167).
- Ανοιχτές ερωτήσεις προκειμένου να διερευνηθούν περαιτέρω οι απαντήσεις σχετικά με τη συμβολή των επικρατέστερων ΤΠΕ στα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Creswell, 2016, σ.388).

Η συμμετοχή είναι εθελοντική χωρίς να πραγματοποιείται καμία καταγραφή προσωπικών δεδομένων και διατηρώντας τα δεδομένα εμπιστευτικά ως πράξη ηθικής πρακτικής που είθισται να τηρείται στο πλαίσιο μιας έρευνας (Creswell, 2016, σ.170).

Η εξασφάλιση της αξιοπιστίας, πραγματοποιείται με την εκτίμηση της αξιοπιστίας με τον συντελεστή Cronbach's alpha, τον έλεγχο της κανονικότητας μέσω των δεικτών κυρτότητας και στρέβλωσης αλλά και στηριζόμενοι στη μεθοδολογική τριγωνοποίηση, δηλαδή τη συλλογή, τη σύγκριση και τον συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων και της βιβλιογραφικής επισκόπησης. Ο έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής ή συνάφειας στο σύνολο του εργαλείου με τον συντελεστή Cronbach's alpha (Ουζούνη & Νακάκης, 2011, σ.234), δίνει αποτέλεσμα **0,925**, το οποίο και επιβεβαιώνει την αξιοπιστία καθώς ξεπερνάει το 0,7 που αφορά το όριο του ελέγχου αυτού, έχοντας χρησιμοποιήσει τα δεδομένα των απαντήσεων για τα 9 στοιχεία, που αφορούν στην εκπαιδευτική διαδικασία/ παιδαγωγική και τη συμβολή των ΤΠΕ που αξιοποιήθηκαν.

Επίσης, από τα αποτελέσματα για την κανονικότητα μέσω των δεικτών κυρτότητας και στρέβλωσης, με έλεγχο του λόγου λ (δηλαδή ο λόγος στρέβλωσης $\lambda = \text{skewness}/ \text{std.error of skewness}$ αλλά και ο λόγος κύρτωσης $\lambda = \text{kurtosis}/ \text{std.error of kurtosis}$) διαπιστώνεται ότι και για τα 9 στοιχεία ο λόγος για τα δύο στοιχεία είναι μικρότερος από ± 2 δηλαδή η κατανομή δεν αποκλίνει από την κανονικότητα .

Δημογραφικά/ εργασιακά στοιχεία των συμμετεχόντων

Οι ερωτήσεις $\alpha 1$ - $\alpha 4$ αφορούν δημογραφικά/ εργασιακά στοιχεία των συμμετεχόντων. Όσον αφορά στο φύλο , το 83,8% των συμμετεχόντων (114) είναι γυναίκες ενώ το 16,2% άνδρες. Σχετικά με την ηλικία, το 39% (53) είναι μεταξύ 50 και 59 ετών, το 32,4% των συμμετεχόντων (44) μεταξύ 40 και 49 ετών, το 16,2% ήταν 30-39 ετών ενώ μικρότερα ποσοστά είναι μικρότεροι των 29 ετών ή μεγαλύτεροι των 60 ετών.

Λαμβάνοντας υπόψη την εργασιακή εμπειρία, το 33,1% (45) έχουν 10-19 έτη, το 33,1% των (45) 20-29 έτη, το 18,4% έως 9 έτη, ενώ το 15,4% άνω των 30 ετών. Όσον αφορά τη βαθμίδα εκπαίδευσης το 55,8% εργαζόταν στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (με το 50,7% σε Δημοτικό και το 5,1% σε Νηπιαγωγείο), ενώ το υπόλοιπο ποσοστό στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο και Λύκειο).

ΤΠΕ που αξιοποιήθηκαν στα σχολεία

Οι ερωτήσεις $\beta 1$ - $\beta 5$ αφορούν τις ΤΠΕ που αξιοποιήθηκαν στα σχολεία από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς για τις κύριες ανάγκες αλληλεπίδρασης με τους μαθητές/τριες. Η πλειοψηφία με 69,9% αξιοποίησε ως βασική πλατφόρμα/ σύστημα διαχείρισης της ηλεκτρονικής τάξης την Eclass. Το 21,3% αξιοποίησε την E-me, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό (8,8%) μοιράστηκε σε άλλα εργαλεία ως βασική πλατφόρμα συμπεριλαμβανομένων των Moodle, Edmodo, MSTeams, Webex, Padlet.

Η σύγχρονη προγραμματισμένη επικοινωνία σε καθημερινή βάση έγινε εφικτή κατά μεγαλύτερο ποσοστό με 90,4% (123) με το περιβάλλον της Webex, δεδομένου ότι ήταν η επίσημη πλατφόρμα που προτάθηκε από το ΥΠΑΙΘ. Το υπόλοιπο ποσοστό 7,4% αξιοποίησε κυρίως το Zoom ή την τηλεδιάσκεψη μέσω Eclass με 6,6% και πολύ λιγότερο άλλα εργαλεία όπως Viber, MS Teams, Padlet, Skype, Hangouts.

Για την ασύγχρονη επικοινωνία τα σχολεία αξιοποίησαν κυρίως το Eclass chat/forum κατά 55,1%, ακολούθησε το Viber με 17,6% , το E-me chat/forum με 16,2% και σε πολύ λιγότερο

ποσοστό άλλα εργαλεία, συμπεριλαμβανομένων των Facebook, Skype, Email. Όσον αφορά στο διαμοιρασμό του ψηφιακού περιεχομένου, αξιοποιήθηκε περισσότερο το Eclass κατά 64,7%, λιγότερο με ποσοστά 14% και 12,5% τα Google drive και E-me cloud αντίστοιχα, ενώ το 10,3% δεν αξιοποίησε κανένα εργαλείο για διαμοιρασμό πληροφοριών.

Αποτελέσματα με βάση το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα

Οι ερωτήσεις γ1-γ9 όταν αναλυθούν βάσει της βαθμίδας εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών φέρουν αποτελέσματα για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας που συμβάλλουν οι επικρατέστερες ΤΠΕ που αξιοποιούνται στη διδασκαλία στο πλαίσιο της εξΑΣΕ ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης: Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια. Η εμπειρία των εκπαιδευτικών οδηγεί στα εξής αποτελέσματα:

Οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν έχουν από μέτρια με 36,1%, πολύ με 41% έως πάρα πολύ με 23% θετική συμβολή στη δομή και την παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σημειώνοντας το γεγονός ότι κανένας δεν υποστηρίζει ότι είχε από λίγη έως καθόλου συμβολή. Από την άλλη πλευρά, στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται λιγότερο έντονα η πάρα πολύ με 17,1% και η πολύ με 34,2% θετική συμβολή. Ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό με 38,2% υποστηρίζει τη μέτρια συμβολή κι ένα 10,5% τη μικρή συμβολή των ΤΠΕ.

Όσον αφορά στη δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό με ασύγχρονο τρόπο, και εδώ οι εκπαιδευτικοί στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζουν έντονα την πολύ θετική συμβολή των ΤΠΕ με 45,9% όπως και την πάρα πολύ θετική συμβολή με 29,5%, με ένα 21,3% να υποστηρίζει τη μέτρια συμβολή ενώ μόνο το 3,3% τη μικρή συμβολή. Στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται λιγότερο έντονα η πάρα πολύ θετική συμβολή με 15,8%, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό υποστηρίζει την πολύ θετική με 40,8% και τη μέτρια συμβολή με 35,5%. Υπάρχει κι ένα ποσοστό που υποστηρίζει από τη μικρή 6,6% μέχρι την καθόλου συμβολή με 1,3% .

Στη συμβολή των τεχνολογιών στην εξασφάλιση ουσιαστικής επικοινωνίας μεταξύ συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρίζεται κυρίως ότι οι τεχνολογίες συνέβαλαν σε μέτριο βαθμό στην Πρωτοβάθμια με 35,5%, ακολουθώντας ένα ποσοστό 26,3% για μικρή θετική συμβολή και 21,1% για πολύ θετική συμβολή, ενώ μόνο 9,2% και 7,9% να υποστηρίζουν την καθόλου συμβολή και την πάρα πολύ θετική συμβολή αντίστοιχα. Στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση επίσης οι περισσότεροι υποστηρίζουν τη

μέτρια συμβολή με 31,1% με το αμέσως επόμενο μεγαλύτερο ποσοστό να μοιράζεται στην πολύ θετική συμβολή με 26,2% και τη μικρή θετική συμβολή με 24,6%, αλλά από τους υπόλοιπους οι περισσότεροι με 14,8% να υποστηρίζουν την πάρα πολύ θετική συμβολή και μόλις το 3,3% να υποστηρίζει τη μηδενική θετική συμβολή.

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα για την παροχή της απαραίτητης τεχνικής υποστήριξης στη συνολική οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας υποστηρίζεται περισσότερο η μέτρια συμβολή στην Πρωτοβάθμια με 35,5%, ακολουθώντας ένα ποσοστό 26,3% για μικρή θετική συμβολή και 14,5% είτε για καθόλου, είτε για πολύ θετική συμβολή, ενώ μόνο 9,2% να υποστηρίζουν την πάρα πολύ θετική συμβολή. Από την άλλη πλευρά, στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση οι περισσότεροι υποστηρίζουν τη μέτρια και την πολύ θετική συμβολή, με 26,2% στο καθένα, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό μοιράζεται κυρίως στην λίγο θετική συμβολή με 18% και την πάρα πολύ θετική συμβολή με 16,4%.

Για τη συμβολή των τεχνολογιών στη διαδικασία μάθησης με ανεξάρτητο και μεθοδικό τρόπο, και στις δύο βαθμίδες υποστηρίζεται περισσότερο η μέτρια συμβολή των ΤΠΕ με 38,2 % στην Πρωτοβάθμια και 31,1% στη Δευτεροβάθμια με μια μικρή τάση προς τη μικρή θετική συμβολή με 28,9% στην Πρωτοβάθμια και 27,9% στη Δευτεροβάθμια, ακολουθώντας η πολύ θετική συμβολή με 22,4% στην Πρωτοβάθμια και 21,3% στη Δευτεροβάθμια και μικρότερα ποσοστά για την πάρα πολύ θετική ή την καθόλου συμβολή. Σχετικά με δημιουργία κινήτρων στους μαθητές για μελέτη και μάθηση, στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται πιο έντονα η μέτρια συμβολή με 42,1% και ακολουθούν το 21,1% είτε για πολύ θετική είτε για λίγο θετική συμβολή και καθόλου θετική συμβολή με 13,2% και πολύ θετική συμβολή με 2,6%, ενώ στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι πιο έντονη η λίγο θετική συμβολή με 29,5%, μετά η μέτρια θετική συμβολή με 26,2% και από 18% για την καθόλου ή την πολύ θετική συμβολή και μόλις 8,2% για την πάρα πολύ θετική συμβολή.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα για τη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές για αξιοποίηση και βελτίωση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων τους και στις δύο βαθμίδες υποστηρίζεται περισσότερο η μέτρια συμβολή και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης, με 44,7% στην Πρωτοβάθμια και 39,3% στη Δευτεροβάθμια. Το υπόλοιπο ποσοστό σε κάθε περίπτωση μοιράζεται ως εξής: για την Πρωτοβάθμια 25% για λίγο θετική συμβολή, 15,8% για πολύ θετική συμβολή, 9,2% για καθόλου συμβολή και 5,3% για πάρα πολύ θετική συμβολή και

για τη Δευτεροβάθμια 19,7% για πολύ θετική συμβολή, 18% για λίγο θετική συμβολή, 16,4% για καθόλου συμβολή και 6,6% για πάρα πολύ θετική συμβολή.

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα για τη δυνατότητα αξιολόγησης των γνώσεων των μαθητών και της πορείας επίδοσής τους, στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται πιο έντονα η λίγο θετική συμβολή με 34,4% και μετά η μέτρια θετική συμβολή με 32,8% (ακολουθώντας το 14,8% για πολύ θετική, το 13,1% για καθόλου θετική συμβολή και 4,9% για πάρα πολύ θετική συμβολή), ενώ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται περισσότερο η μέτρια θετική συμβολή με 43,4%, ακολουθώντας η λίγο θετική συμβολή με 27,6%, η πολύ θετική συμβολή με 14,5%, η καθόλου θετική συμβολή με 11,8% και η πάρα πολύ θετική συμβολή με μόλις 2,6%.

Παρομοίως, για τη συμβολή των τεχνολογιών στην υποστήριξη του εκπαιδευτικού για δημιουργίας κλίματος ομαδικότητας και ενεργού συμμετοχής, στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζονται σχεδόν το ίδιο η λίγο θετική συμβολή με 29,5,4% και η μέτρια θετική συμβολή με 31,1% (ακολουθώντας το 16,4% για πολύ θετική, το 14,8% για καθόλου θετική συμβολή και 8,2% για πάρα πολύ θετική συμβολή), ενώ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται περισσότερο η μέτρια θετική συμβολή με 40,8%, ακολουθώντας η λίγο θετική συμβολή με 28,9%, η καθόλου θετική συμβολή με 14,5%, η πολύ θετική συμβολή με 11,8% και η πάρα πολύ θετική συμβολή με μόλις 3,9%.

Προχωρώντας στα αποτελέσματα των ανοικτών ερωτήσεων σχετικά με τη συμβολή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία ανά εκπαιδευτική βαθμίδα:

Όσον αφορά στο στοιχείο που υποστηρίζουν ότι συνέβαλαν περισσότερο θετικά οι ΤΠΕ, από την ανάλυση και ομαδοποίηση των απαντήσεων με βάση το περιεχόμενό τους, αναδεικνύονται και από τις δύο βαθμίδες κυρίως η υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας και η βασική επικοινωνία με την έννοια της δυνατότητας συνέχισης της διδασκαλίας και της πραγματοποίησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ακολουθώντας και οι δύο βαθμίδες την τάση που περιγράφηκε για το σύνολο του δείγματος. Εδώ αξίζει να αναφερθεί ότι ενώ στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση υποστηρίζεται εξίσου έντονα και η δομή, η παρουσίαση, καθώς και η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό που υπό τις παραδοσιακές συνθήκες δεν ήταν εφικτά σε αυτό το βαθμό, στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση πιο έντονα υποστηρίζεται η εξοικείωση με την τεχνολογία, λιγότερο η παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, ενώ η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό δεν επικρατεί στις απαντήσεις.

Από την άλλη πλευρά, σχετικά με τα στοιχεία στα οποία δε συνέβαλαν καθόλου θετικά οι ΤΠΕ, υπάρχει λίγο πιο αισθητή διαφοροποίηση μεταξύ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας βαθμίδας εκπαίδευσης, καθώς στη Δευτεροβάθμια αναφέρεται πιο έντονα η διάσταση της κοινωνικοποίησης ως αλληλεπίδραση, επικοινωνία με την ουσιαστική έννοια και κλίμα ομαδικότητας (38,8% στο σύνολο στη Δευτεροβάθμια), με το κίνητρο και τη δυνατότητα συμμετοχής να είναι το δεύτερο επικρατέστερο με 26,4% των συμμετεχόντων να αναφέρονται σε αυτά, όπως επίσης και την αξιολόγηση. Ενώ στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση δίνεται περισσότερο έμφαση στο κίνητρο και τη δυνατότητα συμμετοχής με αναφορά από το 31,2% και ύστερα στο κομμάτι της κοινωνικοποίησης συμπεριλαμβανομένων της αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας και του κλίματος ομαδικότητας με 22% να αναφέρονται σε αυτά. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση αναφέρεται ότι περισσότερο αρνητικά επηρεάζονται το κίνητρο μάθησης και βελτίωσης των ικανοτήτων/ δεξιοτήτων των μαθητών παρά η αξιολόγηση.

Συμπεράσματα

Σε ένα γενικό πλαίσιο η έρευνα καταγράφει τη θετική συμβολή των ΤΠΕ για την υποστήριξη και συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της στοιχειώδους επικοινωνίας τόσο στην Πρωτοβάθμια όσο και στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης υποστηρίζεται η θετική συμβολή των ΤΠΕ στη δομή και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, όπως και στην πρόσβαση σε αυτό, ακολουθώντας τα συνολικά συμπεράσματα που τονίζουν τη στοιχειώδη μορφή με τη λογική συνέχισης της διδασκαλίας, παρά στην ουσιαστική επικοινωνία και τα κίνητρα μάθησης και αξιολόγησης. Εδώ φαίνεται η αδυναμία της Ελλάδας στην ένταξη των ΤΠΕ από τα προηγούμενα χρόνια παρά το γεγονός ότι ήταν μέλημα του κράτους ο σχεδιασμός σχετικών δράσεων για την Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Μουζάκη & Μπινιάρη & Παπαδημητρίου, 2020, σ.159).

Παρόλα αυτά είναι ενδιαφέροντα τα περαιτέρω αποτελέσματα καθώς αναδεικνύουν διαφορές που σχετίζονται με τη διαφορά της πρώτης και μέσης παιδικής ηλικίας που αντιστοιχεί στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και της εφηβείας που αντιστοιχεί στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όπως αυτά αναλύονται σε θεωρίες και έρευνες σχετικές με την ανάπτυξη των παιδιών.

Ξεκινώντας από τη μεγαλύτερη έμφαση που δίνεται στη θετικότερη συμβολή των ΤΠΕ στην εξοικείωση με την τεχνολογία στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, εξηγείται από το γεγονός ότι τα παιδιά σε αυτές τις ηλικίες θεωρούν αρκετά ελκυστικά τα διαδραστικά μέσα, ακόμα και με την έννοια της απλής κίνησης του ποντικιού ή του πατήματος πλήκτρων (Lightfoot, Cole, & Cole, 2001, σ.524), όπως επίσης έχουν την ανάγκη της επανάληψης προκειμένου να θυμούνται και να μάθουν κάτι, οπότε η καθημερινή ενασχόληση με την τεχνολογία θεωρήθηκε σημαντική για την εξοικείωση (Lightfoot, Cole, & Cole, 2001, σ.618). Εφόσον η εύστοχη αξιοποίηση των ΤΠΕ προϋποθέτει τη διερεύνηση των εκάστοτε αναγκών (Τσιάτσος, 2015, σ.176), φαίνεται ότι οι ΤΠΕ που αξιοποιήθηκαν ήταν ικανές να καλύψουν τη συγκεκριμένη ανάγκη αυτού του ηλικιακού εύρους.

Από την άλλη πλευρά, στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην παρουσίαση αλλά και πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό και μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι τα παιδιά όντας στην εφηβεία παρουσιάζουν αυξημένη χωρητικότητα μνήμης, το οποίο οδηγεί σε ανεπτυγμένη ικανότητα των εφήβων να σκέφτονται συστηματικά και να αναζητούν εκτεταμένη πληροφόρηση προκειμένου να συνδυάσουν διάφορους παράγοντες και να καταλήξουν σε λύσεις με πιο διεξοδικό και συστηματικό τρόπο (Lightfoot, Cole, & Cole, 2001, σ.722), κάτι το οποίο τους παρουσιάστηκε σε εκτεταμένο βαθμό με την δυνατότητα πρόσβασης σε παραπάνω πηγές εκπαιδευτικού υλικού. Στην περίπτωση αυτή φαίνεται ότι τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα Δαιδικτύου που αξιοποιήθηκαν λειτούργησαν με τρόπο που να αξιοποιείται η παιδαγωγική προσέγγιση της μάθησης μέσω διερεύνησης (Τσιάτσος, 2015, σ.16).

Επίσης, παρατηρώντας τα αποτελέσματα για τα στοιχεία στα οποία υποστηρίζεται ότι δε συνέβαλαν καθόλου θετικά οι ΤΠΕ, είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι στη Δευτεροβάθμια επικρατεί περισσότερο το θέμα της κοινωνικοποίησης ως ουσιαστική επικοινωνία, αλληλεπίδραση και κλίμα ομαδικότητας, καθώς στην εφηβεία είναι αυξημένες οι ανάγκες των παιδιών να περνούν περισσότερο χρόνο με συνομηλίκους, να δημιουργούν φίλιες και πολλές παρέες, ακόμα και στενές σχέσεις με βαρύτητα στην ανάγκη δημιουργίας βαθιάς οικειότητας και αυτονομίας (Lightfoot, Cole, & Cole, 2001, σ.748), τα οποία δεν εξυπηρετήθηκαν καθόλου στο πλαίσιο της αποκλειστικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ, οπότε αποδυναμώθηκε ταυτόχρονα η έννοια της συμμετοχής και της συνεργατικότητας στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρότι μέσω των ΜΚΔ θα μπορούσε να δοθεί η δυνατότητα ουσιαστικής επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και

αίσθησης ότι ανήκουν σε μια κοινότητα, τα οποία με τη σειρά τους θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στην εκπαιδευτική διαδικασία και τη μάθηση, φαίνεται ότι η κοινωνικο-τεχνολογική υποδομή και η κουλτούρα των υπαρχόντων εκπαιδευτικών δομών δεν έδωσε το χώρο αποτελεσματικής αξιοποίησής τους (Αναστασιάδης & Κωτσίδης & Μαρκάκης, 2017, σ.155)

Από την άλλη πλευρά, στις ηλικίες των παιδιών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει αυξημένη βαρύτητα η δημιουργία κινήτρων για μάθηση στο πλαίσιο της εκπαίδευσης με τρόπο ουσιαστικό και με προσανατολισμό στην κατάκτηση της γνώσης (Lightfoot, Cole, & Cole, 2001, σ.612), οπότε αν αυτό δεν μπόρεσε να υποστηριχθεί από τους εκπαιδευτικούς εφόσον και οι ίδιοι έχουν έλλειψη πρότερης εμπειρίας (Μίμινου & Σπανακά, 2013, σ.82) αλλά και της απαραίτητης εκπαίδευσης για να το κάνουν (Ευαγγέλου, 2021, σ.26), τα παιδιά από μόνα τους δεν έχουν την ικανότητα να αποκτήσουν εύκολα αυτό το κίνητρο.

Ως πιθανές προτάσεις για θετικότερα αποτελέσματα και ουσιαστική αξιοποίηση των ΤΠΕ θα μπορούσε να είναι:

- καταρχήν η συνεχής και ουσιαστική εκπαίδευση και επιμόρφωση εκπαιδευτικών και μαθητών στις ΤΠΕ αλλά και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως νέα μορφή εκπαίδευσης και όχι ως προσπάθεια συνέχισης της παραδοσιακής μορφής εκπαίδευσης απλά από απόσταση
- η χρήση και η εκπαίδευση πάνω σε κατάλληλα εργαλεία για υποστήριξη όλων των τομέων/ στοιχείων της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα από παιδαγωγική οπτική, εκτός από ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης μάθησης και σε εργαλεία με σκοπό την επίτευξη εξατομικευμένης μάθησης, σε κατάλληλα εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά δίκτυα και κοινωνικά δίκτυα με την κατάλληλη προσέγγιση
- η προσέγγιση μέσα από την ανεστραμμένη τάξη, όπου η παρακολούθηση του μαθήματος γίνεται με ασύγχρονο τρόπο και η σύγχρονη επικοινωνία αξιοποιείται κυρίως με έμφαση στην ουσιαστική επικοινωνία και αλληλεπίδραση.

Ως περιορισμοί της συγκεκριμένης έρευνας, παρότι το δείγμα στο οποίο στηρίζεται είναι τυχαίο και προκύπτει από επικοινωνία με ένα μεγάλο πλήθος σχολείων, 1480 στο σύνολο από διάφορα μέρη της Ελλάδας, όπως αυτά προκύπτουν από συμμετοχή εκπροσώπων σχολείων από το περιβάλλον της ερευνήτριας, οι οποίοι προώθησαν το ερωτηματολόγιο στα σχολεία τους, αλλά και από έρευνα στοιχείων επικοινωνίας στο Δαιδίκτυο για το

μεγαλύτερο πλήθος σχολείων, δεν μπορεί να επιβεβαιωθεί ότι είναι αντιπροσωπευτικό καθώς δεν περιλαμβάνει όλα τα μέρη της Ελλάδας.

Επίσης, η έρευνα στηρίζεται κυρίως σε ποσοτικά δεδομένα με ένα μέρος ανοικτών ερωτήσεων ως ποιοτικά δεδομένα, που δίνουν μεν φως στα αποτελέσματα, αλλά χωρίς να τα εξηγούν με λεπτομέρεια.

Επιπλέον, καθώς το θέμα είναι πρωτότυπο εφόσον συνδυάζει την αξιοποίηση των ΤΠΕ αλλά με έμφαση στην εκπαιδευτική διαδικασία με παιδαγωγική οπτική, λόγω του γεγονότος ότι πρόκειται για ένα αναδυόμενο θέμα των τελευταίων δύο χρόνων δεν υπάρχει επαρκής βιβλιογραφική κάλυψη για τον συνδυασμό αυτό ώστε να γίνουν επαρκείς συγκρίσεις.

Για τους παραπάνω λόγους, προτάσεις για μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να αποτελούν:

- επανάληψη της έρευνας με μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα ώστε να επαληθευτούν ή να διαψευστούν τα αποτελέσματα
- πραγματοποίηση αντίστοιχης ποιοτικής έρευνας ώστε να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην ανάλυση των λεπτομερειών που υποστηρίζουν την κάθε περίπτωση και τους πιθανούς λόγους που οδήγησαν σε αυτή, ώστε να αποτελεί μαζί με την ποσοτική έρευνα μια έρευνα με ακόμα πιο αξιόπιστα αποτελέσματα,
- πραγματοποίηση έρευνας με περισσότερη έμφαση σε συγκεκριμένα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας, είτε αυτά αναφέρθηκαν έντονα όπως το θέμα της κοινωνικοποίησης στο πλαίσιο της συμμετοχής και της συνεργατικότητας, είτε υπήρχε μια μέτρια αντιμετώπιση, όπως η ένταξη των μαθητών στη διαδικασία μάθησης με ανεξάρτητο και μεθοδικό τρόπο ή στα κίνητρα για μάθηση και βελτίωση δεξιοτήτων και ικανοτήτων, όπως επίσης
- πραγματοποίηση έρευνας είτε συγκρίνοντας αποτελέσματα και στις τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης, είτε δίνοντας πλέον περισσότερο έμφαση σε μια συγκεκριμένη βαθμίδα εκπαίδευσης.

Ελληνικές Βιβλιογραφικές αναφορές

- Αναστασιάδης, Π. (2020). Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοιχτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(2), 20-48.
- Αναστασιάδης Π., Κωτσίδης Κ., Μαρκάκης Ν. (2017, Νοέμβριος). *Κοινωνικά Δίκτυα και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στη Ψηφιακή Εποχή: Σχεδιασμός και Υλοποίηση του Εκπαιδευτικού Κοινωνικού Δικτύου (ESN) του Εργαστηρίου Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α].* Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) Πρακτικά του 7ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (τόμ. α). Αθήνα: ΕΑΠ, ΕΔΑΕ. doi:http://dx.doi.org/10.12681/icodl.1362
- Βασάλα, Π. (2005). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και τεχνολογικές εφαρμογές (σελ.53-64)*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ευαγγέλου, Φ. (2021). *Οι απόψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της περιφέρειας Ηπείρου από την εφαρμογή της εξ αποστάσεως – σύγχρονης και ασύγχρονης – εκπαίδευσης την περίοδο του COVID-19.* *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την εκπαιδευτική τεχνολογία*, 17(2), 23-40.
- Λιοναράκης, Α. (2001). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού.* Ανακτήθηκε στις 10/2/2018, από: <http://elektra.teilar.gr/syncppt/qualityDesignOfTeachingMaterial.pdf>
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξΑΕ και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στοιχεία θεωρίας και πράξης (σελ. 7-41)*. Αθήνα: Προπομπός.
- Μίμινου, Α., Σπανακά, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *7ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 2,(σσ. 78-90). Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο ΑεξΑΕ. Ανακτήθηκε 22/02/2018 από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/viewFile/580/560>
- Motiejūnaitė-Schulmeister A., Crosier, D. (2020). How is Covid-19 affecting schools in Europe? Ανακτήθηκε στις 10/7/2020, από https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/how-covid-19-affecting-schools-europe_en?fbclid=IwAR1AHaB5O_8dVX8c8b4tfT8fxBmamrC_9rvC0jzxbInppa2KcdkNrBcoiAQ
- Μουζάκης, Χ., Μπινιάρη, Λ., & Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Ανοικτή εκπαίδευση και πολιτικές για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση: Μια συγκριτική μελέτη. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.) *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την εκπαιδευτική τεχνολογία*, 15(2), 144-166. doi:https://doi.org/10.12681/jode.22045
- Ουζούνη, Χ., & Νακάκης, Κ. (2011). Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των εργαλείων μέτρησης σε ποσοτικές μελέτες. *Νοσηλευτική 2011*, 50(2), 231–239.
- Παπαδημητρίου, Σ., (2014). *Ο ρόλος των διδασκόντων και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξής τους σε περιβάλλον Συνεργατικής Μάθησης στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.* Διδακτορική διατριβή. ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΑΠ, Πάτρα, 2014 <http://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/38040>
- Σοφός, Α. (2015). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στο: Α. Σοφός, Α. Κώστας, & Β. Παράσχου, *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση [ηλεκτρον. βιβλ.]*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε στις 10/2/2018, από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/182>

Τσιάτσος, Θ. (2015). *Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα Διδικτύου*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3200>

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. (2020). *Οδηγίες και πληροφορίες για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε από https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2020/155692_ΓΔ4_14_11_20_ΕΞ_ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ_ΠΕ_ΔΕ.pdf

Ξενόγλωσσες Βιβλιογραφικές αναφορές

Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers and Education*, 54(2), 321 - 339.

Anastasiades, P. S., & Kotsidis, K. (2013). The Challenges of Web 2.0 for Education in Greece: A Review of the Literature. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 8(4), 19-33.

Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of e-Learning Pedagogical considerations. *Internet and Higher Education*, 4(2002), 287-299.

Creswell, J. W. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας* (μτφ Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος Ίων. (έτος έκδοσης πρωτοτύπου 2015)

Davis, V. (2014, February 27). *A Guidebook for Social Media in the Classroom*. Retrieved from: <http://www.edutopia.org/blog/guidebook-social-media-in-classroom-vicki-davis>

Grigoryeva, V. N., Melikov, M. I., Palanchuk, V. N., Kokhanovskaya, I. I., Aralova, E. (2021). Opportunities for Organizing Distance Learning Presented by the Moodle Platform: Experience in the Conditions of the COVID-19 Pandemic. *Propositos Y Representaciones*, 9(3), 1-10.

Lightfoot, C., Cole, M., & Cole, S. R. (2014). *Η ανάπτυξη των παιδιών*. (Επιστημονική Επιμέλεια: Ζ. Ππαμπλέκου, Μετάφραση: Μ. Κουλεντιανού). Αθήνα: Gutenberg.

Παράρτημα - Ερωτηματολόγιο

Νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία και μάθηση σε πλαίσιο ΕΞΑΕ

Αγαπητοί συμμετέχοντες,

Ως εκπαιδευτικοί, με αφορμή την επικράτηση της πανδημίας (COVID-19), βρεθήκατε τα προηγούμενα δύο ακαδημαϊκά έτη σε μια έκτακτη ανάγκη αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση σε πλαίσιο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η συμμετοχή σας στη συγκεκριμένη έρευνα είναι σημαντική, καθώς θα συμβάλει στην απόκτηση νέας γνώσης στον τομέα της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας, αλλά θα δώσει και έναυσμα για περαιτέρω έρευνες στον τομέα αυτό.

Σκοπός της έρευνας είναι να αναδειχθούν τα στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα οποία έχουν συμβάλει οι επικρατέστερες νέες τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν στη διδασκαλία στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, στην πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τη δεύτερη χρονιά της πανδημίας, δηλαδή την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021.

Η συμμετοχή σας στη συγκεκριμένη έρευνα είναι εθελοντική. Όπως θα διαπιστώσετε από το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου δε ζητείται να συμπληρώσετε προσωπικά στοιχεία που θα αποκαλύπτουν την ταυτότητά σας. Η ολοκλήρωση συμπλήρωσης και υποβολής του ερωτηματολογίου αποτελεί τη σύμφωνη γνώμη σας στο να συμμετέχετε στη συγκεκριμένη έρευνα.

Η έρευνα αυτή διεξάγεται στο πλαίσιο φοίτησής μου στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής». Ο χρόνος που θα χρειαστεί να διαθέσετε για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εκτιμάται στα 10 λεπτά.

Παρακαλώ να ολοκληρώσετε τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έως τις 10 Ιουνίου 2022.

Σας ευχαριστώ για το χρόνο που διαθέσατε για την ενημέρωσή σας σχετικά με την έρευνα, καθώς και για το χρόνο που πιθανόν να διαθέσετε για τη συμμετοχή σας σε αυτή.

Με εκτίμηση,
Αποστόλου Κωνσταντίνα

A. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παρακαλώ επιλέξτε σε όλες τις ερωτήσεις που ακολουθούν τα στοιχεία που ταιριάζουν στο προφίλ σας.

α1. Ποιο είναι το φύλο σας? *

- Άνδρας
- Γυναίκα
- Άλλο...

α2. Σε ποιο ηλικιακό εύρος ανήκετε? *

- Εως 29 ετών
- 30-39 ετών
- 40-49 ετών
- 50-59 ετών
- 60 ετών και άνω

α3. Πόσα έτη εργασιακής εμπειρίας στην εκπαίδευση διαθέτετε? *

- Εως 9 έτη
- 10-19 έτη
- 20-29 έτη
- 30 έτη και άνω

α4. Σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης εργαζόσασταν τη δεύτερη χρονιά της πανδημίας, την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021? *

Νηπιαγωγείο (Πρωτοβάθμια)

Δημοτικό (Πρωτοβάθμια)

Γυμνάσιο (Δευτεροβάθμια)

Λύκειο (Δευτεροβάθμια)

Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-2021

Παρακαλώ επιλέξτε ή συμπληρώστε σε όλες τις προτάσεις που ακολουθούν τις τεχνολογίες που αξιοποιήσατε στο πλαίσιο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021 κατά την περίοδο της πανδημίας (COVID-19).

β1. Ποια εργαλείο αξιοποιήσατε ως βασική πλατφόρμα/ σύστημα διαχείρισης της ηλεκτρονικής σας τάξης? *

- E-me
- Eclass
- Moodle
- Edmodo
- Άλλο...

β2. Ποιο/α εργαλείο/εργαλεία αξιοποιήσατε για την σύγχρονη προγραμματισμένη επικοινωνία σας σε καθημερινή βάση? *

- E-me βιντεοκλήση
- Eclass τηλεδιάσκεψη
- Webex
- Zoom
- Κανένα
- Άλλο...

β3. Ποιο/α εργαλείο/εργαλεία αξιοποιήσατε για την ασύγχρονη επικοινωνία σας? *

- E-me chat/forum
- Eclass chat/forum
- Skype
- Viber
- Facebook
- Κανένα
- Άλλο...

β4. Ποιο/α εργαλείο/εργαλεία αξιοποιήσατε για το διαμοιρασμό του ψηφιακού περιεχομένου? *

- E-me cloud
- Eclass
- Google drive
- Dropbox
- Κανένα
- Άλλο...

Γ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΗ ΧΡΟΝΙΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ, ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-2021

Παρακαλώ επιλέξτε σε όλες τις προτάσεις που ακολουθούν τον αριθμό που ταιριάζει περισσότερο στο βαθμό θετικής συμβολής των τεχνολογιών που αξιοποιήθηκαν σε κάθε μία από τις περιπτώσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας/ μάθησης, χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα 1-5.

Η κλίμακα αυτή περιλαμβάνει τις αντιστοιχίες που παρουσιάζονται παρακάτω, δίνοντας σας την επιλογή να επιλέξετε τον αριθμό 1 όταν οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν δεν συνέβαλαν 'Καθόλου' θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία/ μάθηση, έως τον αριθμό 5 όταν οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν συνέβαλαν 'Πάρα πολύ' θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία/ μάθηση, καθώς και τους ενδιάμεσους αριθμούς: 2 ή 3 ή 4 όταν οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν συνέβαλαν 'Λίγο' ή 'Μέτρια' ή 'Πολύ' θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία/ μάθηση αντίστοιχα.

Κλίμακα

- 1 Καθόλου
- 2 Λίγο
- 3 Μέτρια
- 4 Πολύ
- 5 Πάρα πολύ

Οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν τη δεύτερη χρονιά της πανδημίας, την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021, σε ποιο βαθμό συνέβαλαν θετικά:

Περιγραφή (προαιρετικό)

γ1. στη δομή και την παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ2. στη δυνατότητα εύκολης πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό με ασύγχρονο τρόπο? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ3. στην εξασφάλιση της ουσιαστικής επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ4. στην παροχή της απαραίτητης τεχνικής υποστήριξης για τη συνολική οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ5. στην ένταξη των μαθητών στη διαδικασία μάθησης με ανεξάρτητο και μεθοδικό τρόπο? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ6. στη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές για μελέτη και μάθηση? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ7. στη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές για αξιοποίηση και βελτίωση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων τους? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ8. στη δυνατότητα αξιολόγησης των γνώσεων των μαθητών και της πορείας επίδοσης τους? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

γ9. στην παροχή υποστήριξης του εκπαιδευτικού για δημιουργία κλίματος ομαδικότητας και ενεργού συμμετοχής? *

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Δ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-2021

Παρακαλώ προχωρήστε σε σύντομη ανάπτυξη μιας παραγράφου στις ερωτήσεις που ακολουθούν σχετικά με τη συμβολή των τεχνολογιών που αξιοποιήθηκαν στην εκπαιδευτική διαδικασία/ μάθηση.

δ1. Σε ποιο στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας συνέβαλαν περισσότερο θετικά οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν τη δεύτερη χρονιά της πανδημίας, την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021, και γιατί? *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

δ2. Σε ποιο στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας συνέβαλαν περισσότερο αρνητικά οι τεχνολογίες που αξιοποιήθηκαν τη δεύτερη χρονιά της πανδημίας, την εκπαιδευτική χρονιά 2020-2021, και γιατί? *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΑΤΕ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΙΛΙΚΡΙΝΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ.